物理隔离卡 WLGLQ-Ⅱ-LME 型的安装和使用

一、WLGLQ-Ⅱ-LME 型隔离卡功能 2
1.1 WLGLQ-Ⅱ-LME 型隔离卡控制方式及示意图 2
二、WLGLQ-Ⅱ-LME 型隔离卡网络布线类型及设置...................... 3
2.1 WLGLQ-Ⅱ-LME 型隔离卡网络布线类型及跳线设置 3
2.2 内开关...3
三、安装前工作 4
3.1 硬盘系统安装调试...4
3.2 网线路调试..4
四、安装物理隔离卡 4
4.1 打开电脑机箱...4
4.2 连接硬盘数据线...4
4.3 连接电源线...5
4.4 将隔离卡插入计算机主板上空的 PCI-E 槽，并固定住。...........5
4.5 连接网卡...5
4.6 网线连接方法...5
4.7 选择切换开关的安装...6
五、提示软件 TWscreen V8.0 安装及设置.................................. 6
5.1 TWscreen V8.0 软件说明..6
5.2 TWscreen V8.0 软件的安装..7
5.3 TWscreen V8.0 切换类型设置...8
5.4 软件的其它设置...9
5.5 快速在线切换的设置...11
六、WLGLQ-Ⅱ-LME 型物理隔离卡的操作使用方法...................13
6.1 开机选网...13
6.2 物理-硬切换..14
6.3 F9 切换..14
6.4 快速在线切换...14

一、WLGLQ-Ⅱ-LME 型隔离卡功能

一种带软件控制切换的高性能双硬盘网络物理隔离卡，采用智能芯片来控制硬盘和切换网线，安装简单，操作使用更方便，有多种网络布线类型及多种网络切换类型和方式供用户选择使用，适应性更强，兼容性更好。

主要功能特点：

⑴ 基于 PCI-E 总线技术，无需安装设备驱动程序，不占用物理串行端口、中断地址等系统资源，不会与其它硬件冲突；

⑵ 支持双硬盘内外网物理隔离；

⑶ 支持开关选网；

⑷ 支持物理-硬切换、鼠标点击切换、F9 切换等多种网络切换类型和方式组合使用；

⑸ 支持快速在线切换；

⑹ 适用于单网线环境及双网线环境；

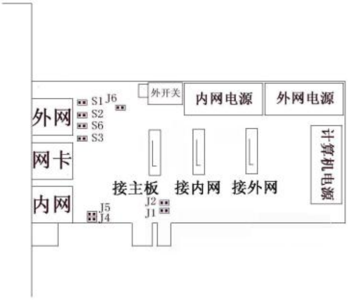
⑺ 可实现双网线内外网物理隔离、单网线内外网物理隔离；

⑻ 单网线内外网--集线型、 单网线内外网--选择型、需使用本公司的双网线路选择器。

1.1 WLGLQ-Ⅱ-LME 型隔离卡控制方式及示意图

控制硬盘 SATA 线、SATA 电源及切换网线，支持 SATA 硬盘及 IDE 硬盘。

广州市图文科技有限公司



WLGLQ-Ⅱ-LME 型物理隔离卡示意图

二、WLGLQ-Ⅱ-LME 型隔离卡网络布线类型及设置

2.1 WLGLQ-Ⅱ-LME 型隔离卡网络布线类型及跳线设置

跳 线 网络布线类型	J2	J4	J5	S1	S2	S3	S6
双网线内外网—标准型 (出厂默认)	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
单网线内外网--集线型	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
单网线内外网--选择型	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF

注：单网线内外网--集线型(需使用本公司图文物理隔离集线器)

单网线内外网--选择型(需使用本公司的双网线路选择器)

J1: OFF 允许快速在线切换（出厂默认）。

J1: ON 禁止快速在线切换。

2.2 内开关

J6: OFF 系统默认从内网硬盘启动或取决于外开关（出厂默认）。

J6: ON 系统默认从外网硬盘启动，此时外开关的选择无效。

三、安装前工作

3.1 硬盘系统安装调试

在一台能正常工作的带硬盘的电脑上，增加一个硬盘，新增加的硬盘必须先安装好操作系统（可用对拷硬盘的方法)，首先保证两个硬盘在没有安装隔离卡之前均能分别正常启动、进入各自的操作系统，且各应用软件工作正常，并在每一个硬盘上安装本公司提示软件 TWscreen V8.0（安装方法见提示软件安装），内网硬盘（与隔离卡上标有“内网”SATA 口连接的硬盘）安装软件时选择内网网络位置。外网硬盘（与隔离卡上标有“外网”SATA 口连接的硬盘）安装软件时选择外网网络位置。

3.2 网线路调试

双网线布线环境，安装好的内、外网两条线分别直接接入网卡，确认内网、外网分别能正常连通，并使内网硬盘和外网硬盘都能分别在各自网络环境中正常工作。即内、外网硬盘系统的网络设置(例 IP 地址，网关)，可分别 PING 通相应的内网或外网服务器或相应网关。

单网线布线环境用网络测试仪检测网线，确保网线内的 8 芯线路正确相通。

四、安装物理隔离卡

4.1 打开电脑机箱

关闭电脑电源，拨掉 220V 电脑电源线(由于大部分电脑主板都有 PME(电源管理)模式，连接 220V 交流电后，电脑虽然未启动，但主板已经带电，为了安全起见，要求必须拨掉交流电源线，在电脑彻底断电的情况下进行安装)，打开电脑机箱。

4.2 连接硬盘数据线

⑴ 将连接主板的 SATA 线与隔离卡上标有电脑主板的 SATA 接口连接。

⑵ 分别用本隔离卡配带的两条 SATA 线接在隔离卡上的内网和外网两

广州市图文科技有限公司

个 SATA 接口上，然后分别一一对应接上内、外网硬盘。

4.3 连接电源线

⑴ 将计算机电源线插入隔离卡上标有“**计算机电源**”的插座上。

⑵ 用本产品配备的电源线将隔离卡上标有“**内网电源**”的插座输出口与内网硬盘电源输入口连接起来。

⑶ 用本产品配备的电源线将隔离卡上标有“**外网电源**”的插座输出口与外网硬盘电源输入口连接起来。

4.4 将隔离卡插入计算机主板上空的 PCI-E 槽，并固定住。

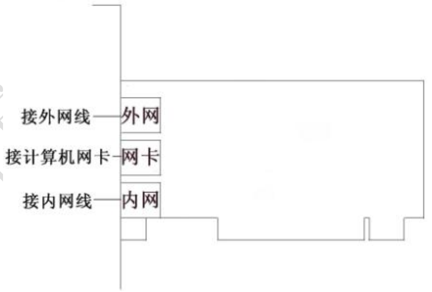
4.5 连接网卡

用本产品配备的 30cm 短网线将隔离卡上标有“**网卡**”的 RJ-45 网络接口(隔离卡中间的 RJ45 接口)与计算机的网卡连接起来。

4.6 网线连接方法

4.6.1 双网线环境的连接方法：双网线内外网--标准型

将内网和外网两条网线分别接入隔离卡上标有“**内网**”、“**外网**”的对应网络接口上。

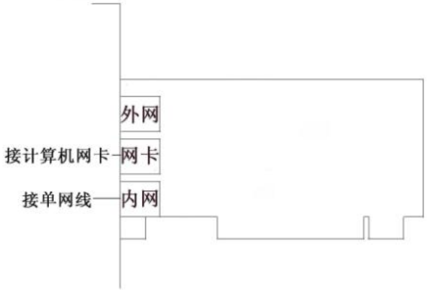


双网线内外网—标准型连接示意图

4.6.2 单网线环境的连接方法

⑴ 单网线内外网--选择型

将单网线接到隔离卡上标有“**内网**”的 RJ-45 网络接口上。



单网线内外网--选择型连接示意图

(2) 单网线内外网--集线型

将单网线接到隔离卡上标有**“外网”**的 RJ-45 网络口上。

单网线内外网--集线型连接示意图

4.7 选择切换开关的安装

内选择开关接入隔离卡上标有“内开关”接口。

五、提示软件 TWscreen V8.0 安装及设置

5.1 TWscreen V8.0 软件说明

内外网环境下图文物理隔离卡软切换的控制软件，无需安装设备驱动程序，不占用系统硬件资源，可直接运行。

在电脑开关机时对 BIOS、CMOS 进行检测，发现其数据被更改时将报警提示，并能修复 CMOS 数据,此外电脑开关机时还对软盘、光盘、USB 盘

等进行检测，如果检测到有移动存储介质存在，则报警提示用户取出移动存储介质，符合国家保密标准。可以通过设置屏蔽软盘、光盘、USB 盘等各种移动盘；增加快速在线切换及快速在线切换功能，可选择物理-硬切换、快速在线切换等网络切换类型。

主要功能：

⑴ 提示内/外网工作状态，在屏幕右下角显示“*内*”或“*外*”以提示用户目前电脑正在哪个网络环境工作。

⑵ 切换网络的同时，自动清除内存的残余信息，防止机密信息窜网泄密。

⑶ 电脑开关机时自动检测 BIOS 及 CMOS，并修复 CMOS 数据。

⑷ 电脑开关机时对软盘、光盘、 USB 盘等进行检测，并提示用户取出这些移动存储介质，防止存储在这些介质内的机密信息泄密或感染病毒。

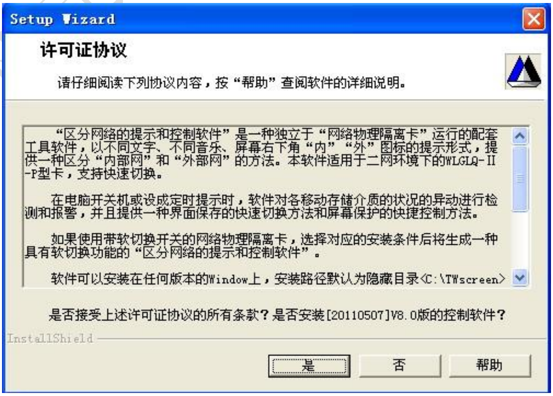
⑸ 可屏蔽软盘、光盘、USB 盘等各种移动盘。

⑹ 可选择物理-硬切换、快速在线切换等网络切换类型。

⑺ 开机界面选网，快速在线切换。

5.2　TWscreen V8.0 软件的安装

⑴ 分别进入内、外网硬盘的 Windows 操作系统，运行光盘目录中的 TWscreen V8.0\Setup.exe；



⑵ 选择安装的网络位置(内网或外网)和相应的切换类型。

例：内网硬盘快速在线切换的安装

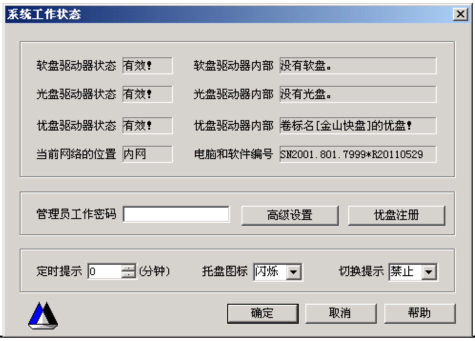
注：F9 切换及鼠标点击切换方式采用快速在线切换类型设置(出厂默认)。

开机默认启动硬盘的设定:

- **默认启动内网：开机前将选择开关拨到“内”字一侧或不接选择开关；**
- **默认启动外网：开机前将选择开关拨到“外”字一侧。**

5.3 TWscreen V8.0 切换类型设置

(1) 在屏幕右下角的“*内*”或“*外*”图标上单击鼠标右键，在功能菜单中选择“系统工作状态”，输入“管理员工作密码”(默认为“sys”)点击“高级设置”进入高级设置页面。



⑵ 通过高级设置页面，可以重新设置对应的“切换类型”。

快速在线切换：在内网硬盘或外网硬盘设置“快速在线切换”，适用于 F9 切换及鼠标点击切换方式。

5.4 软件的其它设置

5.4.1 区分信息的提示方法

程序 TWscreen.exe 以不同音乐和不同文字背景的形式，提供一种“内部网”和“外部网”的区分方法；提示窗口采用“闪屏”Splash 形式，鼠标点击窗内或接任意键可即时关闭提示窗口。

WINDOWS 启动时除自动提示当前网络的位置信息之外，在屏幕右下角的“托盘”上一直会显示“内”或“外”文字图标，以便提醒用户当前所处的网络状态。

5.4.2 图标闪烁、定时显示及切换提示

在菜单“系统工作状态”中的“托盘图标”栏内选择“不闪”或“闪烁”，按“确定”，系统将“不闪”或“闪烁”屏幕右下角的“内”或“外”托盘图标。

在菜单“系统工作状态”中的“定时提示”栏内，设置定时时间(0~100 分钟)，按“确定”，系统将“定时”显示区分网络的提示信息；取消“定时”提示状态，只需将“定时时间”设置成 0。

在菜单“系统工作状态”中的“切换提示”栏内，设置切换提示“启用”，按“确定”，系统在切换时将提示用户是否进行切换，取消切换提示时，只需将“切换提示”设置成“禁止”。

5.4.3 移动存储介质的警示

为了网络安全和保密，防止内网和外网交替使用各种移动存储介质，在电脑开机和关机时对软盘、光盘、USB 盘等进行检测并告警提示；在进入“系统工作状态”时将提示当前软盘和光盘驱动器的工作状态；在不取出各种移动存储介质的情况下，TWscreen V1.0 不准用户关机。

5.4.4 移动盘各种管理方法

为了防止非法拷贝和病毒感染，进一步保护内部网络，可以采用屏蔽磁盘、光盘、USB 盘等移动盘的方法。 在菜单的“系统工作状态”中输入“工作密码”后进入“高级设置”，在“移动盘状态”栏目中选择

“屏蔽各种移动盘”或“仅仅屏蔽磁盘”或“仅仅屏蔽光盘”或“仅仅屏蔽 USB 盘”，重新启动电脑后设置才能生效。屏蔽移动盘生效后，电脑将不再显示对应移动盘的盘符。如果需要重新启用移动盘，可以在“移动盘状态”栏目中选择“启用各种移动盘”。

5.4.5 个性化设置提示信息

在 Setup 盘中或在＜C:\Program Files\TWscreen＞文件夹中，可以个性化设置区分网络的提示信息。用户可以根据爱好修改提示图案 TWscreenIN.gif(内网)和 TWscreenOUT.gif(外网)，改变“内部网”和“外部网”的提示内容。用户可以根据爱好改变音乐文件 TWscreenIN.mid(内网)和 TWscreenOUT.mid(外网)，更换“内部网”和“外部网”的的提示音乐。

5.4.6 屏幕保护的控制方法

启动屏幕保护：选中为激活状态，否则为禁止状态。

访问显示属性：单击该菜单条将访问 WINDOWS 的屏幕“显示属性”。

显示提示信息：单击该菜单条显示提示内、外网络状态的信息。

5.4.7 CMOS 和 BIOS 处理方法

不论处在“内网”状态还是“外网”状态，每次电脑启动和关机时，都自动检查 CMOS 和 BIOS 数据是否被修改；当设置了“定时”显示区分网络提示时，程序将按设置的时间“定时”检查电脑 BIOS 和 CMOS 是否被修改。如果是正常修改 CMOS 或升级 BIOS 引起的这种提示，在菜单“系统工作状态”中，输入“管理员工作密码”后，点击“高级设置”，再按“保存新 CMOS”或“保存新 BIOS”，系统将保存改动后的新数据；如果按“恢复原 CMOS”，系统将恢复硬盘中原来保存的 CMOS 数据，并给予相应的提示，一般需要重新启动电脑才能使原 CMOS 数据生效。

5.4.8 移动盘的警示和注册

为了网络安全和保密，防止内网和外网交替使用各种移动存储介质，在电脑开机和关机时对软盘、光盘、优盘等进行检测并告警提示。例如，当电脑开机发现驱动器中有软盘时，通过对话框提示“在软盘驱动器 A:中有一张不明磁盘！为了保密和安全，防止内网软盘和外网软盘交替使用，请检查该软盘是否为当前网络可以使用的磁盘!”，并且按“确定”后才能继续执行；当驱动器中没软盘时不弹出上述“提示对话框”。

在进入“系统工作状态”时将提示当前软盘、优盘和光盘驱动器的

广州市图文科技有限公司

工作状态；在不取出各种移动盘的情况下，本软件第一次关机时不准用户关机。

如果需要即时检查“优盘是否为当前网络允许使用的优盘”，必须在“系统工作状态”中输入管理员工作密码(默认值 sys)进入“优盘注册”模块，然后插入优盘再按“采集”键获取优盘的序列号，如果要对优盘作出说明请在对应栏上输入内容后按“替换”键，如果要删除注册了的优盘参数请在列表框上单击对应栏并按“删除”键，对“优盘注册”的各种操作完成后必须按“保存”键。

在“优盘注册”模块中，只有勾选了“检查注册优盘”复选框，系统才开始在用户插入优盘时即时检查“是否为当前网络允许使用的优盘”。设置了检查注册优盘后，当系统发现当前网络不允许使用的优盘时，通过对话框提示“插入的优盘没有在当前网络上注册，要求即刻拔出优盘!”，并且重新启动电脑。

5.4.9 检测网络违规连接

如果要求“检测违规连接”，即判断是否违规连接网线并对违规行为强行关机，在菜单“系统工作状态”中输入“管理员工作密码”后进入“高级设置”，在内网上要设置一般为网站域名的“外网网址”（例：www.163.com），或者在外网上设置一般为 IP 地址的“内网网址”（例：192.111.23.188）；“外网网址”为空时不监控内网错接，“内网网址”为空时不监控外网错接；“检测违规连接”在开机时需要约 3 秒的判断时间。特别地，Setup 在内网上选择“检测违规连接”时默认必须判断是否连接到互联网上。

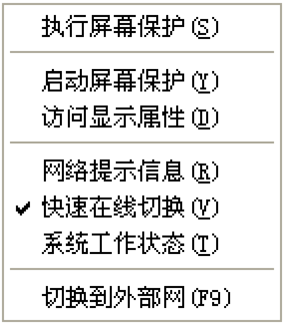
5.4.10 退出程序或卸装软件

如果要退出本程序，在菜单“系统工作状态”中输入“管理员工作密码”后进入“高级设置”，单击“退出程序”按钮，确定后系统将暂时退出本程序。如果要卸装本程序，在菜单“系统工作状态”中输入“管理员工作密码”后进入“高级设置”，单击“卸装软件”按钮，确定后系统将自动卸装本软件。

5.5 快速在线切换的设置

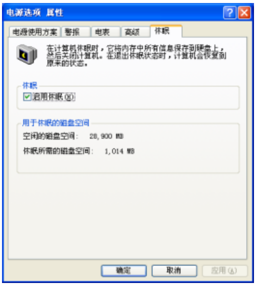
(1) **“F9 切换”及“软切换”快速在线切换的设置：**用鼠标右键点击

桌面右下角“*内*”或“*外*”图标，选择“快速在线切换”。



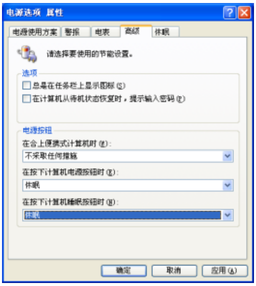
注：① 某些电脑在选择“快速在线切换”后会自动关机重启，属于正常现象；

② 某些电脑在选择“快速在线切换”后仍不能“快速在线切换”，这是因为 WINDOWS 系统缺少某些补丁所致，通过打补丁后重新选择一次即可解决(WIN2X 的补丁包是 SP4，WINXP 的补丁包是 SP2，请上微软的有关网站下载补丁)，或者通过人工设置系统“启用休眠支持”来解决，方法是：把鼠标移到屏幕左下角，点击开始—>设置—>控制面板—>电源选项—>休眠，在“启用休眠支持(H)”项目上打勾，点击”应用“按钮，如下图所示：

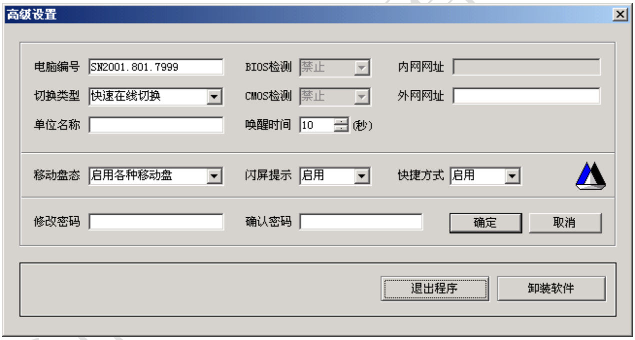


然后“高级”选项，将“在按下计算机电源按钮时(E)：”及“按下计算机睡眠按钮时(N)”设置成“休眠”模式。如下图所示：

广州市图文科技有限公司



⑵ **切换时间的设置：**切换时间可以通过调整本切换软件中的唤醒时间来设置,软件默认的是时间是 10 秒，一般不需要修改，只有在使用快速在线切换功能时，电脑断电后不能重新启动，或时间超过 10 秒后才启动，管理员可以适当修唤醒时间，根据不同的电脑进行调试。如下图：



设置方法是，先进入切换软件的系统工作状态，然后再设置。

六、WLGLQ-Ⅱ-LME 型物理隔离卡的操作使用方法

6.1 开机选网

⑴ 进内网：电脑开机前，先把隔离卡选择开关拨到“内”字一侧，然后按一下电脑电源开关，电脑即启动内网硬盘，与内网连通，进入内网系统工作；

⑵ 进外网：电脑开机前，先把隔离卡选择开关拨到“外”字一侧，然后按一下电脑电源开关，电脑即启动外网硬盘，与外网连通，进

入外网系统工作。

6.2 物理-硬切换

切换时，先按正常关机步骤**关闭计算机**（不是重启计算机），然后拨动“选择开关”至**“内”**或**“外”**字一侧，再按电源开关启动计算机，即可切换进入内网或外网状态。

注：计算机在运行的时候，拨动选择开关不会影响计算机的正常工作，也不能转向另一个网络。

6.3 F9 切换

注：安装软件时选择网络切换类型为快速在线切换才能使用此切换

切换时，按一下键盘上的 F9 功能键，电脑即自动关闭系统，然后重启并切换到相应的网络。实现重启-软切换或快速切换。

6.4 快速在线切换

注：在安装软件时选择网络切换类型为快速在线切换，在桌面屏幕右下角的“内”或“外”图标上单击鼠标右键，有一个快速在线切换的选项选中，才能使用此切换

切换时，在屏幕右下角的“内”或“外”图标上单击鼠标右键，在功能菜单中选择“切换到内部网”或“切换到外部网”，或者直接点击桌面的

快捷方式，电脑即自动关闭，然后重启，并切换到相应的网络。

广州市图文科技有限公司